

建筑工程施工技术管理及控制要素分析

刘甫

河北智诚检测技术服务有限公司 河北 石家庄 050011

[摘要]科学技术的飞速发展给建筑工程施工技术的优化和创新提供了有力支撑,需将新理念、新模式、新方法应用到技术管理工作中,全方位、立体化地监督施工现场和施工过程,合理调度施工资源,保证材料质量,及时处理质量安全隐患,以防范各种不良事故的发生,维持高效施工状态,保护现场工作人员的身体健康和生命安全,减少不必要的经济损失,致力于为建筑工程施工技术管理控制要素的达成奠定坚实的基础。基于此,文章针对建筑工程施工技术管理及控制要素进行了分析,以供参考。

[关键词]建筑工程; 施工技术管理; 控制要素

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.190

1 引言

在建筑工程的施工过程中,随着施工技术管理控制不断精准,进一步提高了建筑工程的施工质量,但在现场实际施工中,仍然存在一小部分不足的地方,可能由于部分不足导致建筑工程施工技术管理的控制效率较低。在建筑施工过程中,其技术管理控制为整个建筑的关键,随着新型施工技术不断问世,施工人员更需要从建筑经济效益角度进行分析,全面分析整个建筑的实际情况,进而选取合适的施工技术。近些年,随着相关人员对施工技术的不断进行深入研究,已经在建筑领域取得一些较为理想的成果,进一步提高对实际施工的管控效率。

2 建筑工程施工技术管理的意义

经济社会的高速发展给各行各业带来了极大挑战,建筑行业的整体战略目标也发生了转型。现代社会是一个科学技术高速发展的时代,对设备及材料的要求也更替了好几代,机械设备和施工技术的不断改革使人们对建筑的要求也变得越来越多元化。因此,要想促使整体建筑风格向时尚化和个性化转型,就必须配合新技术及新设备的运用。但设备及技术的更替显然不是一件容易的事,如果不注重施工技术管理,只一味强调建筑风格要向时代化需求转变,便会影响建筑行业的整体发展水平,严重的还可能导致安全事故。因此,施工技术管理便成为建筑工程开展的必然要求。提高建筑工程施工技术管理水平,既能切实保障工程的整体质量及进度,又能避免人力、物力及财力的浪费,还可以确保整个工程开展的安全性,并以此提升建筑业的整体经济效益,有助于促进建筑行业的持续性发展。现如今国内建筑行业在设备及材料方面的水平领先,但管理和技术方面的水准仍有很大欠缺,提升整体管理水平是当前建筑行业的迫切需求。

3 建筑工程施工技术管理控制中存在问题

3.1 缺乏健全的技术管理体系

建筑工程施工技术管理控制贯穿整个建筑施工过程,通过技术管理控制体系来及时解决整个施工中可能出现的突发现象,进而最大限度地降低经济损失。在建筑工程施工中如果没有完整的施工技术管理体系,则会在施工中出现很多技术管理错误,对整个建筑工程的质量造成危害。因此,施工单位应健全施工技术管理体系,严格控制施工人员的专业素

养,进而保证建筑工程的整体施工质量。

3.2 技术管理人员的水平参差不齐,突发性问题工作人员的处理能力差

建筑工程施工期间,管理工作人员的技术水平以及素质高低对技术创新管理的质量和效率具有较大影响。现阶段,我国施工企业在技术管理工作期间,大部分工作人员均能很好完成工作,其工作能力强,水平高,在预期内高质完成施工工作。但是,一些企业少数管理工作人员缺失专业理论知识和经验,无法精准地预测出企业在施工期间可能出现的问题,针对一些突发性问题处理能力差,也对施工的质量与进度带来一定影响,导致企业经济发展缓慢,影响企业效益。

3.3 监督工作不到位

建筑工程的现场监督过程是整个项目较为重要的环节之一,现场施工监督环节的控制程度直接影响整个现场施工是否能顺利进行。为了提高建筑工程的整体施工质量,施工单位应增强对管理人员的专业知识的考察,管理人员在现场监督时应加强对施工技术的管理工作,一旦发现施工人员的任何违规行为,立即阻止并向上级报备,让违规人员能清醒地认识到自己的错误,并对其进行相应处罚,进而保证建筑整体施工质量,健全技术管理体系。

3.4 分工不明确且职责不够清晰,缺失健全的管理规范

其一,一些施工企业在施工技术管理期间出现职责混淆和分工不够明确等现象,其受计划经济影响较大,重视生产作业和经济发展,忽略管理工作,导致管理工作效果较差。其二,建筑施工期间,完善管理规范是实现高质量管理以及确保施工进度和质量的保障,但是结合实际来看,目前一些施工企业所建立的管理规范不够健全,一些企业缺失健全管理规范,导致企业创新管理工作效果差。尤其是一些中小类型企业,其在改革期间为了发展自身,侧重施工团队建设,忽略材料及设备管理制度以及规范的优化和建设,导致管理混乱,管理工作效果较差。

4 建筑工程施工技术管理及控制要素分析

4.1 优化建筑工程技术管理制度

制度是建筑工程技术管理工作执行的基础依据,其也可以对技术管理中的各项管理行为进行全面的指导,以规章制度为保障来提升技术管理的执行效率,使施工技术的应用

可以按照规定的流程、工序来标准化执行，并通过对管理制度进行细化的方式来推动技术管理向着精细化管理的方向发展，进而进一步提高建筑工程施工技术及工艺应用的规范性，保证施工方案的科学性、可行性。在实际中还需结合建筑工程施工现场的实际情况来对技术管理制度进行调整，使其与建筑工程实际技术应用情况协调、统一，确保各个施工项目都符合工程条件技术应用要求，为建筑工程施工创造良好的技术管理保障体系，达到提升工程质量的目的。

4.2 提高技术管理人员专业素质

技术管理人员的素质能力和工作热情会对建筑工程技术管理工作效果产生重大影响，建筑企业应该定期组织培训活动，提高技术管理人员的综合素质，提高其与岗位的匹配度，促使新技术、新思想能够合理应用于工程实践，推动建筑工程的顺利开展。建筑企业还要想方设法调动技术管理人员的创新积极性，对大胆创新并取得一定成绩的技术管理人员发放物质奖励，将其树立为标兵模范，引导其他人员向之学习，打造一支创新意识强、充满生命力的技术管理工作队伍，为建筑企业创新发展提供人才保障。

4.3 实施精细化的管理，做好技术成本的管控

建筑企业在参与到建筑施工作业时，主要目标是经济的目标，其更加注重自身经济效益。当下企业市场竞争更加的激烈，企业要想实现经济发展的最大目标具有一定难度。因此，企业在发展过程中，在发展经济同时，也要做好成本的管控工作，实施精细化管理，在确保施工质量以及施工进度的基础上，做好不同方面施工成本的管控，并要求企业树立创新发展理念，不断更新以往的技术管理观念，引进新技术，创新技术的管理手段，并在管理期间尽可能地减少部分不重要的环节，侧重重点的管理。尤其是施工环节，企业必须强化技术的监督和管理，依据施工方案来进行管理，创新管理的方法以及方式，以此避免和降低施工期间出现各类安全事故的频率，利于控制企业成本支出，确保施工的质量和进度，进而为企业创造更多的经济效益。

4.4 加强建筑工程技术管理监督

从建筑工程技术管理角度来看，管理工作具有较高的整体性，能够有效地将工程技术管理贯穿到整个施工过程中。此外，在建筑工程技术管理过程中，对其进行监督管理尤为重要，这就需要在管理期间对一些施工环节进行有效的规范，并在此基础上制定有效的责任划分制度，以此达到有效监督的目的。制度是建筑工程技术管理工作执行的基础依据，其也可以对技术管理中的各项管理行为进行全面的指导，以规章制度为保障来提升技术管理的执行效率，使施工技术的应用可以按照规定的流程、工序来标准化执行，并通过对管理制度进行细化的方式来推动技术管理向着精细化管理的方向发展，进而进一步提高建筑工程施工技术及工艺应用的规范性，保证施工方案的科学性、可行性。此外，还需要对施工人员进行有效的管理，比如必须具备专业岗位资

质，能够对施工中出现的问題进行及时解决。在进行技术交底工作过程中，还需要进行严格的分级管理，对施工设计图纸进行全面审核，这在较大程度上能够提高监督管理质量。

4.5 注重施工过程中的组织及规划管理

施工过程的环节众多且各环节间均有着紧密的联系，现如今建筑工程中问题存在的普遍原因是相关管理制度的不完善。针对这一情况，建筑业应积极完善技术管控制度积极促进提升施工管控的整体质量，有针对性地提前分析研究工程实施过程中可能存在的问题，并提出应对方案，严格把控工程建设所采用的材料质量。此外，也应及时了解各种材料的保存要求，选取适宜的场所及温度环境对施工材料进行保存，避免因存放不善导致性能损耗。并应遵照市场的趋势选取适宜的施工技术，确保建筑技术的管理质量，制定完备的评价体系，使整个管理模式具备科学性。

4.6 应用现代信息技术

现代信息技术在技术管理工作中的应用具有巨大价值，体现了技术管理的创新，优化了管理成效，使得技术管理体系的健全和完善能够有据可循。例如，运用BIM技术建设信息共享平台，各部门人员提出关于图纸设计的意见和建议，为设计人员提供参考；进行碰撞试验，检测图纸是否存在缺陷，将设计变更控制在设计环节。与此同时，为材料供应商建立档案，以此了解其信誉和资质，作为选择合作对象的依据，保证材料质量性能均能满足建筑施工要求。施工期间生成的数据信息经由监控器、传感器传输给管理中心，系统平台自动对数据进行整理和分析，实施价值创造，促进技术管理水平的大幅提升。

结束语

总之，对于建筑行业而言，施工过程中的技术管控不容忽视，这不仅是达成工程目标的有效促进手段，更是对人民安全负责的重要表现。建筑工程必须把握好技术管控及问题的处理工作，在确保工程质量的基础上再进行效率的提升。从施工企业来谈，提升工程质量的监管意识是首要任务，应派遣专业的监管人士对整个施工过程跟踪管控，并明确监管工作的最终目的，制定切实可行的监管措施，保证建筑行业的可持续发展。

参考文献

- [1] 曹世山. 建筑工程施工技术现状与创新思考[J]. 四川水泥, 2021(02): 181-182.
- [2] 刘广钊. 提升建筑工程施工技术管理水平的策略探究[J]. 房地产世界, 2021(05): 107-109.
- [3] 曹成. 建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2021(04): 14-15.
- [4] 韦晓. 建筑工程施工技术管理的现状及控制措施[J]. 科技风, 2020(08): 134.
- [5] 刘连明. 有效提升建筑工程施工技术管理水平的策略[J]. 住宅与房地产, 2020(18): 123-124.